Módulo **SITOP DC UPS 6**

6EP1931-2DC21
6EP1931-2DC31
6EP1931-2DC42

Manual de instrucciones

Referencia: C98130-A7555-A1-11-7819

6EP1931-2DC21

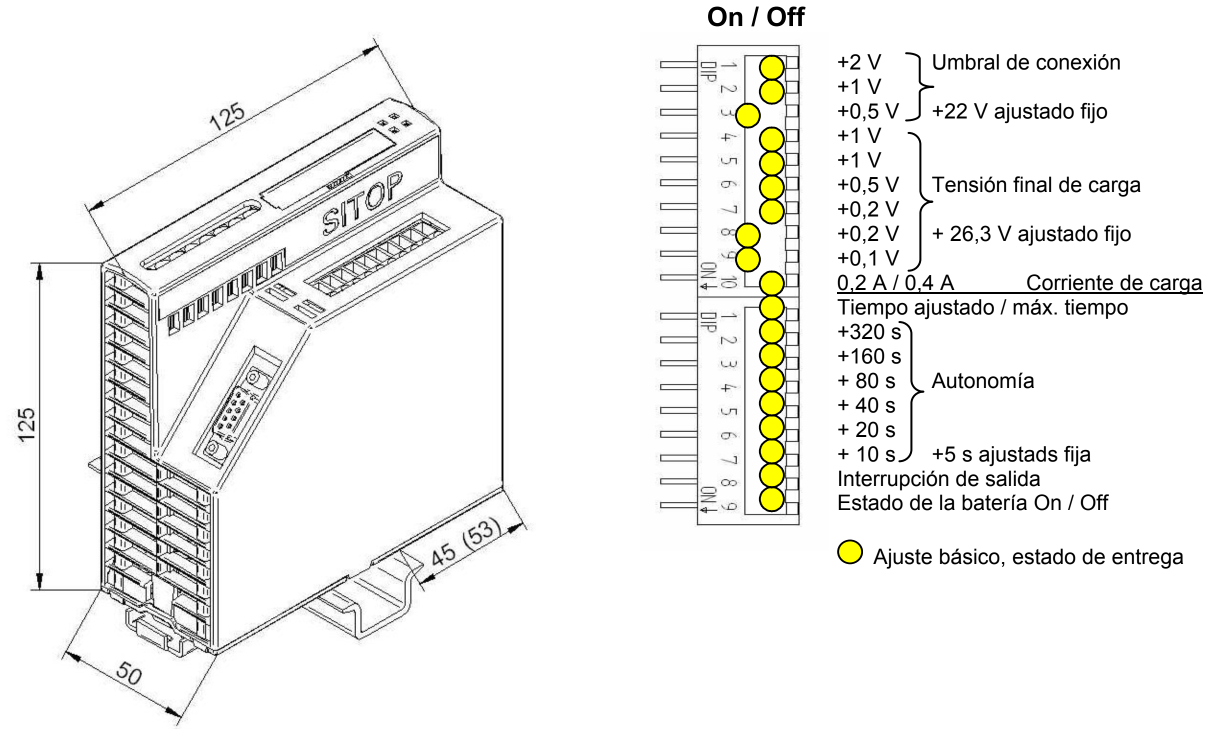


6EP1931-2DC42

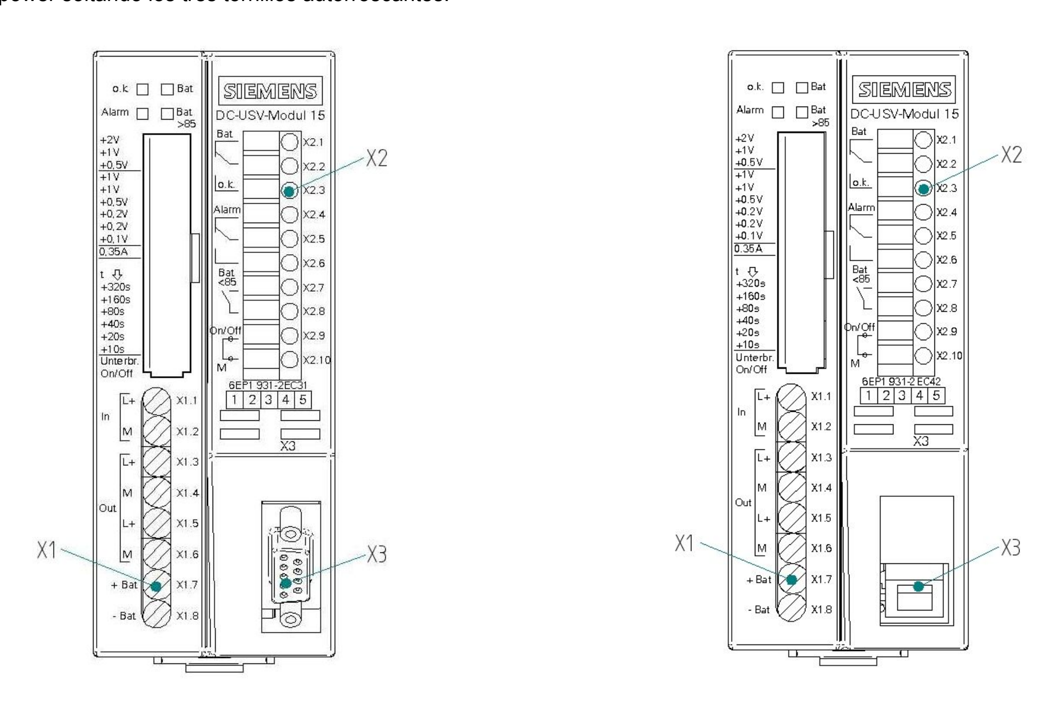


Croquis de dimensiones

6EP1931-2DC21/31/42



La fijación para perfil DIN en la pared posterior puede desplazarse de la posición SITOP modular (estado de entrega) a la posición SITOP power soltando los tres tornillos autorroscantes.



Nota

Este manual de instrucciones no contiene, por razones de claridad, todas las informaciones detalladas del producto y tampoco puede observar cualquier caso imaginable de emplazamiento, servicio o mantenimiento.

Salvo modificaciones técnicas en cualquier momento. En caso de dudas rige el texto alemán.



INDICACIONES DE ADVERTENCIA

Sólo el personal especializado cualificado puede trabajar en este equipo o en su proximidad.
El funcionamiento seguro y correcto de este equipo requiere un transporte correcto, un almacenamiento, emplazamiento, montaje profesionales y la utilización exclusiva de módulos de batería SITOP (p. ej. módulos de batería o pila 6EP1935-6MD11, 6EP1935-6MD31, 6EP1935-6ME21 o 6EP1935-6MF01).
El valor de la corriente de carga y de la tensión final de carga se ha de adaptar según las recomendaciones que figuran bajo "ajustes" con los interruptores DIP. Un ajuste incorrecto reduce la vida útil de la batería y puede producir la destrucción.



ATENCIÓN

Sólo el personal instruido puede abrir el equipo. **Componentes sensibles a descargas electrostáticas (ESD)**

Directrices para la eliminación

Los embalajes y los auxiliares de embalaje son reciclables y deben separarse para su reutilización.
El propio producto no debe eliminarse con la basura doméstica.

Descripción y estructura

El módulo DC UPS 6 es un equipo modular de la serie SITOP para el montaje sobre perfil DIN EN 50022-35x15/7,5. Para la instalación de los equipos y módulos de batería se han de observar las pertinentes disposiciones DIN/VED o las prescripciones especificas de cada país (p.ej. VED 0510 Parte 2 / EN 50272-2).
En combinación con módulos de batería SITOP sirve para respaldar una parte de la corriente de carga (máx. 6A) de fuentes de alimentación de carga de 24V de la serie SITOP.
La entrada "Input L+" del módulo DC UPS se ha de conectar con la salida L+ de la fuente de alimentación de 24 V, la entrada "Input M" se ha de conectar con la salida M de la fuente de alimentación. El módulo de batería se conecta a los bornes +Bat y –Bat. Los consumidores a respaldar son abastecidos a través de la salida "Output L+" y "Output M" del módulo DC UPS con la tensión aplicada en la entrada en caso de fallo de la tensión de alimentación de 24V DC o interrupción de tensión por debajo del umbral de conexión ajustado, los consumidores son abastecidos por conexión del módulo de batería mantenida a plena carga por el servicio en paralelo.
Mediante los interruptores DIP se pueden ajustar el umbral de conexión de la batería, la tensión final de carga, la corriente de carga y el tiempo de respaldo (autonomía). Un interruptor sirve para el ajuste de una autonomía definida, tras la cual se desconecta la batería (véase ajustes), un interruptor para puentear el circuito ON/OFF, un interruptor para la elección de "interrumpir durante 5 s antes de desconectar la batería U_a".
Cuatro diodos luminiscentes, dos contactos inversores libres de potencial, un contacto de trabajo y un puerto serie (con 6EP1931-2DC31) y una interfaz USB (con 6EP1931-2DC42) asumen la señalización de los estados del módulo DC UPS 6 (véase señalización) y el contrrol de "Remote-Timerstart" a “Shutdown” (parada).

Datos técnicos

Magnitudes de entrada :

Tensión nominal de entrada:	24V DC
Rango de tensión de trabajo:	22 hasta 29V DC
Máxima corriente de entrada a 24V y carga de la batería:	6,85A DC
máxima corriente de entrada a 24V y batería cargada:	6,25A DC
Corriente de la batería en modo de respaldo:	15,1A DC
Consumo de batería en reposo:	aprox. 0,30 mA
Potencia disipada a 24 V y carga de la batería:	aprox. 8 W
potencia disipada a 24V y batería cargada:	aprox. 7 W
Potencia disipada en aliment. por batería :	aprox. 8 W

Magnitudes de Salida:

Tensión Nominal de salida:	U_{A1} = 24 V DC
Corriente nominal de salida:	I_{A1} = 6A DC
Rango de corriente de salida:	I_{A1} = 0 ... 6 A DC

Curva característica de salida del regulador de carga:
La carga del módulo de batería se efectúa con corriente constante ajustable hasta la tensión final de carga ajustada.

Tensión final de carga:	U_{A2} = 26,3 a 29,3 V DC
Corriente de carga:	I_{A2} = 0,2 o 0,4 A DC

Ajustes

Ajuste del umbral de conexión:

Si la tensión de entrada desciende por debajo del valor ajustado del umbral de conexión el módulo UPS conmuta a alimentación por batería. Los consumidores son abastecidos exclusivamente por el módulo de batería. El ajuste del umbral de conexión se realiza mediante 3 interruptores DI (posición, ver pág. 2) según tabla 2 (ver pág 5). Rango de ajuste: 22,0 hasta 25,5 V DC en pasos de 0,5V (Estado en la entrega: 22,5 V DC ± 0,1 V). Precisión: ± 1,8%

Ajuste de la corriente de carga:

La carga del módulo de batería se efectúa mediante corriente constante hasta que se ha alcanzado la tensión de final de carga ajustada. El proceso de carga finaliza entonces. Para el ajuste de la corriente de carga se han de observar las indicaciones del módulo de batería utilizado para seleccionar siempre el respectivo ajuste optimo.El ajuste de la corriente de carga se efectúa mediante un interruptor DI (posición, ver pág. 2).
Rangp de ajuste: 0,2 A DC ± 0,075A DC (ON) o 0,4 A DC ± 0,075A DC (OFF) (estado en la entrega: 0,4A DC ± 0,075A DC)

Ajuste de la tensión final de carga:

La tensión final de carga depende del tipo de batería respectivo así como de la temperatura a la que esta expuesto. La tabla 1 (ver pág. 6) contiene las tensiones de final de carga para los módulos de batería indicados con temperaturas distintas. Se puede interpolar entre los valores. El ajuste se realiza mediante 6 interruptores DI (posición, ver pág. 2) según tabla 3 (ver pág. 5).
Rango de ajuste: 26,3 a 29,3 V DC en pasos 0,1 V (estado en la entrega: 26,6 V DC ± 0,1 V para +40°C de temperatura de la batería de gel de plomo). Precisión: ± 0,7%
Nota : para temperaturas mas bajas favorables (óptimos son +20 …+25°C) se ha de aumentar la tensión de carga a valores según la tabla 1.

Ajuste del estado ON/OFF:

☝ **ATENCIÓN: para un funcionamiento normal el estado tiene que estar puesto en "ON" en todo caso (estado de entrega es "OFF"); para conseguir eso poner el interruptor DIP en posición "ON" o conectar X2.9 con X2.10 !!**
Para evitar una descarga no intencionada de la batería (p.ej. por la desconexión de la instalación), el módulo DC UPS se puede conectar mediante el interruptor DI (o mediante la apertura de una conexión libre de potencial o puentes de hilo entre los bornes X2.9 y X2.10) al estado "OFF" (estado en la entrega).
En el estado "ON" (Interruptor DI cerrado o borne X2.9 con X2.10 con contacto de trabajo libre de potencial para Umax = 15V DC, Imax. = 10mA conectado o X2.9 puesto a masa) el módulo DC UPS ofrece la plena funcionalidad según especificación. Si está en el estado "OFF", en caso de corte de la tensión de alimentación no se conmuta a alimentación por batería. Se conservan todas las demás funciones. Si durante la alimentación por batería el módulo UPS se conmuta al estado "OFF", finaliza también el modo con batería. Durante el modo con alimentación por red el ajuste ON/OFF se consulta cada aprox. 20 s.

Ajuste de autonomía

El ajuste de la autonomía se efectúa mediante 6 interruptores DIP (posición, ver pág. 2) y se puede realizar según la tabla 4 (ver pág. 6) en pasos de 10 s desde 5 s a 635 s. Con el interruptor 1 (tiempo ajustado / máx. tiempo) se puede seleccionar si la finalización de la alimentación por batería se efectúa tras el tiempo ajustado o sólo después de alcanzar el umbral de descarga total de la batería (= máxima autonomía). (estado en entrega pos. Off = autonomía máxima.) En el 6EP1931-2DC31 / -2DC42 se puede arrancar con la señal remota (se describe en la interfaz) del temporizador para desconectar la UPS una vez transcurrida la autonomía ajustada. Cuando se ha efectuado la desconexión existe la posibilidad de conectar de nuevo la alimentación por batería modificando el ajuste del interruptor. Sólo después del retorno de la tensión de entrada se puede alimentar de nuevo por batería.

Interrupción de la tensión de salida

Mediante el interruptor DIP se puede seleccionar si la tensión de salida se interrumpe durante 5 s una vez transcurrida la autonomía ajustada o no (estado de entrega: sin interrupción). En los modelos 6EP1931-2DC31 y 6EP1931-2DC42 la tensión de salida se interrumpe también por medio de la señal Remote de la interfaz

Funciones de protección y supervisión

Protección contra inversión de polaridad: El módulo UPS está protegido electrónicamente contra una inversión de la polaridad de la tensión de entrada y de batería.

Protección contra sobrecorriente y cortocircuito: tanto con alimentación por red como por batería el módulo UPS está protegido por la limitación de corriente interna (típ. 25 hasta 40A durante aprox. 20 ms con cortocircuito, 1,05 hasta 1,4 I_N durante aprox. 80 ms con sobrecorriente). Un fusible montado (no accesible, 16 A) protege en caso de defecto. En caso normal se efectúa intentos de rearranque automáticos cada 20 s. En alimentación por batería se produce una desconexión que exige reset expreso. Rearranque tras retorno al servicio normal.

Protección contra descarga total: las baterías sólo se pueden descargar hasta una determinada tensión (umbral de descarga total). Si se sigue descargando la batería se reduce su vida útil y esto puede producir su destrucción. Para proteger de daños a la batería, el módulo UPS se desconecta biestablemente y los consumidores son separados de la batería en cuanto la tensión de la misma cuando alimenta es inferior a típ. 19 V DC (rango: 19,5...18,5 V DC)

Test de la batería: para garantizar una alimentación por batería fiable ha de estar garantizado que el módulo de batería este plenamente funcional. Por esta razón en alimentación por red se comprueba cada 4 h el módulo de batería conectado. El test sólo tiene lugar cuando dentro de estas 4 h no tiene lugar ninguna alimentación por batería o una desconexión del módulo UPS. En caso de que en una aplicación se inicie regularmente a cortos intervalos una alimentación por batería no se efectúa ningún test de la batería. Una batería defectuosa se señaliza por la intermitencia de la señal de alarma y debe sustituirse.

Señalización

"Alimentación por red", es decir la tensión de entrada en el módulo DC UPS es mayor que el umbral de conexión ajustado. Los consumidores son abastecidos por la alimentación de corriente predefinida. En caso de que un módulo de batería este conectado, éste es cargado. Alimentación por red se enciende el **Diodo luminiscente verde** (o.k.) y esta cerrado el contacto de relé X2.2 – X2.3 (o.k.).
">85% Carga completa", es decir batería cargada con más del 85% de su capacidad residual existente y que depende del envejecimiento. Se enciende el segundo **diodo luminiscentes verde** (Bat>85%) y esta cerrado el contacto de relé X2.7 – X2.8. (El segundo diodo luminiscente verde apagado y el contacto de relé X2.7- X2.8 abierto (posición de reposo con el equipo desconectado) significa: Bat<85%, es decir carga de la batería inferior al 85%)
"Alimentación por batería", es decir la tensión de entrada es más baja que el umbral de conexión ajustado. Los consumidores son alimentados por el módulo de batería. Con alimentación por batería se enciende el **diodo luminiscente amarillo** (Bat) y el contacto de relé X2.1 – X2.2 (Bat) está cerrado (posición de reposo con el equipo desconectado).
Señal de alarma "Falta disposición para aliment. por batería": en caso de señal "falta disposición alim. batería" se enciende el **diodo luminiscente rojo** (alarma) y el contacto de relé X2.4 – X2.5 (alarma) está cerrado (posición de reposo con equipo desconectado). Las causas de falta de disposición para aliment. por batería **en alimentación por red** pueden ser: Estado OFF, no hay módulo de batería conectado, batería con inversión de polaridad o defectuosa (tensión de batería < 18,5V) o rotura de hilo entre batería y módulo UPS.
La consulta del estado ON/OFF, batería con inversión de polaridad, defectuosa o falta de batería así como rotura de hilo y de este modo también la salida de la señal se efectúa en alimentación por red cada 20 s. Tras el final del fallo se efectúa la reposición tras la siguiente consulta.
Si la señal parpadea en ciclos de 2 s, la batería está defectuosa pero todavía es posible alimentación por batería. Las autonomías indicadas, sin embargo, no se pueden cumplir. El módulo de batería se ha de sustituir.
En alimentación por batería la señal "alarma " significa que la tensión de la batería ha descendido a <20,4 V y hay prevista una desconexión forzosa inmediata para proteger la batería. Una vez desconectada la batería por sobrecarga, cortocircuito, protección contra descarga completa o autonomía transcurrida se apaga el diodo luminiscente rojo (alarma), el contacto de relé X2.4 – X2.5 permanece cerrado. La capacidad de carga de los contactos de relé es: 60 V DC / 1 A o 30 V AC / 1 A

Puerto serie: con el tipo 6EP1931-2DC31, las señales también se emiten a través de un puerto serie apto para PC. Cada una de las señales se emite con una cadena de 5 caracteres de longitud. La siguiente tabla muestra la asignación. En caso de defecto en la batería, la señal "Alarma/Batería lista" cambia con una frecuencia de 0,25 Hz y un ciclo de trabajo de 0,5. En la página web http://www.siemens.com/sitop-ups se puede descargar de forma gratuita una herramienta de software para leer y procesar las señales. Allí se ofrece información adicional sobre el puerto.
Ejecución técnica: 8N1 envío y recepción, 9.600 baudios, 8 bits de datos, 1 bit de parada, ningún bit de paridad, emisión de los estados de señal cada 84 ms ± 20%; emisión de datos cada 29 ms ± 20%; pausa cada 55 ms ± 20%. El puerto PC debe presentar una separación eléctrica segura según EN 60950. La conexión al PC tiene lugar a través de un cable de prolongación SUB-D de 9 polos con asignación 1:1 (macho/hembra), en el que sólo se utilizarán 3 polos (pin 2, pin 3, pin 7).
Datos enviados: pin 2: RXD (línea de datos, equivale al pin 3 en conexiones de 25 polos macho/hembra); pin 3: TDX (alimentación negativa para puerto, equivale al pin 2 de una conexión de 25 polos macho/hembra); pin 7: RTS (alimentación positiva para puerto, así como línea de entrada de datos para señal remota, equivale al pin 4 en una conexión de 25 polos macho/hembra).
Datos recibidos: pin 7 (equivale al pin 4 en una conexión de 25 polos macho/hembra): inicio de temporizador de señal remota. Si el temporizador del módulo DC-USV arranca con la autonomía allí ajustada (tabla 4). Una vez expirada la autonomía ajustada se interrumpe el modo de alimentación por batería, en el modo con alimentación por red, si está ajustado „Interrupción", se interrumpe durante 5 s la tensión de salida. Para la evolución de la señal Remote, ver el diagrama1 (pág. 6); se genera conectando y desconectando la tensión de alimentación de la interfaz.

Señal	Texto claro
Disposición batería existente **Falta de disposición alimentación por batería**	BUFRD ALARM
Alimentación por red no hay aliment. por red	DC_OK DC_LO
no hay alím. por batería **Alimentación por batería**	***** *BAT*
≥ 85% de carga completa ≤ 85% de carga completa	BA>85 BA<85

USB: En el tipo **6EP1931-2DC42** se emiten señales adicionales a través de una interfaz USB compatible con PC. Las señales se emiten en la interfaz serie con una longitud de 5 caracteres respectivamente. Rige la tabla superior. Una herramienta de software para leer y procesar las señales esta disponible gratuitamente en internet en http://www.siemens.com/sitop-ups. También aquí figuran otras informaciones sobre la interfaz.
Ejecución Técnica: La interfaz USB cumple la especificación 2.0. La comunicación sólo se realiza con Full Speed, es decir a 12 Mbit/s, el módulo opcional USB es alimentado por la DC UPS con +5V ("self powered"), la emisión de los estados de señal cada 75 ms ± 20%; 29 ms ± 20% salida de datos; 46 ms ± 20% pausa. La conexión con el PC se efectúa a través de un cable USB apantallado, de 4 hilos, usual en el comercio con una impedancia característica de 90 ohmios, un conector "A" de serie USB con el PC y un conector "B" de serie USB con el DC UPS y una longitud máxima de 5 m. El cable consta de dos cables de alimentación USB 28 hasta 20 AWG "non-twisted" (VBUS y GND) y de dos cables de datos 28 AWG "twisted pair" (D+ y D-).
Ocupación de conectores: Pin 1: VBUS (+4,40V ... +5,25V DC), datos de emisión en Pin2 (D-) y Pin 3 (D+), Pin 4: GND.
Datos de recepción: La recepción del carácter "R" (Signal Remote Timerstart) inicia le temporizador en el módulo DC UPS con el tiempo de puenteado allí ajustado (tabla 4). Una vez expirada la autonomía ajustada se interrumpe el modo de alimentación por batería, en el modo con alimentación por red, si está ajustado „Interrupción", se interrumpe durante 5 s la tensión de salida. La recepción del carácter „S" (Signal Shutdown) arranca el temporizador en el módulo DC-USV cuyo tiempo es la autonomía allí ajustada (tabla 4). Una vez expirada la autonomía ajustada se desconecta el módulo DC-USV; para su reconexión se (rearranque)precisa un reset expreso. Esto se logra interrumpiendo la alimentación de corriente continua (DC) durante mín. 1s. Asociado a una fuente SITOP Power para el rearranque se precisa interrumpir la alimentación de red durante aprox. 10 s.

Entorno

Condiciones de aplicación según EN 60721-3-3, clase de climatización 3K3 (humedad relativa del aire 5% al 85% y humedad absoluta del aire 1 g/m³ al 25 g/m³; sin condensación).
Aplicación en lugar fijo, protegido contra intemperie, grado de ensuciamiento 2
Temperatura de almacén y transporte: -40 hasta +70°C
Temperatura de servicio: 0 hasta +60°C

Peso

6EP1931-2DC21 0,4 kg
6EP1931-2DC31/42 0,45 kg

Prescripciones

Grado de protección: IP20 según EN60529 (VDE 0470 Parte 1)
Clase de protección III según EN60950
VDE 0100 Parte 410 (IEC 364-4-41)
VDE 0106 Parte 1 (IEC 536)
VDE 0113 Parte 1 (EN 60204-1)
IEC 61131; UL 508 / CSA C22.2 File E197259
Protegido contra interferencias según EN55022, curva de valor límite B
Resistencia ante interferencias según EN 61000-6-2

Indicaciones de montaje

El equipo se ha montar vertical con la finalidad de una conveniente disipación del calor de modo de que los bornes de entrada, los bornes de salida y las ranuras de ventilación estén abajo. Por debajo y por encima del equipo debe mantenerse un espacio libre de unos 50 mm en cada lado.Montaje / desmontaje ver pág. 7
Para minimizar acoplamientos de parásitos y la sobrecarga térmica deberán instalarse módulos DC UPS y los correspondientes módulos de batería como mínimo a 50 cm de distancia de bobinas de conmutación. Las interfaces USB y las líneas de control (circuito de control ON/OFF) no deben tenderse en paralelo a lineas de potencia (especialmente líneas entre convertidor de frecuencia y motor así como entre convertidor de frecuencia y bobina de conmutación).Para minimizar los acoplamientos de parásitos estas líneas deberán tener una distancia de 10 cm como mínimo. Los módulos de batería deberán de instalarse cableados a bajo ohmiaje (4 mm²) y en un lugar frío (normalmente completamente abajo en armarios de distribución).



Antes de efectuar trabajos de instalación o reparación se ha desconectar el interruptor principal y asegurarlo contra reconexión. Se han de observar un manual de instrucciones de SITOP power.

El fusible del módulo de batería se ha de retirar en todos los trabajos.

Indicaciones de mantenimiento para módulos de batería

Para conservar una posible larga vida útil para los módulos de batería se recomienda condicionados por la tecnología, los módulos de batería se han de descargar y cargar de nuevo durante la primera puesta en funcionamiento de la instalación a aprox. 19V (aprox. 3 descargas / cargas, p.ej. descarga con los consumidores de 24 V DC de la instalación, ajustar para ello la autonomía al máx. tiempo. Recarga por parte del módulo DC UPS). Con módulos de batería de plomo puro no es necesario.

Conexión y ocupación de bornes

Bornes	Función	Conductor	Longitud de conexión	Observación
X1.1	Tensión de entrada 24 V DC	1,0 ... 4 mm²		Bornes de tornillo para destornillador con
X1.3, X1.5	Tensión de salida 24 DC V	17...11 AWG		4,5 mm de ancho de hoja
X1.2/X1.4, X1.6	Tensión de entrada/salida 0 V DC			
X1.7/X1.8	Módulo de batería 24 V DC		hasta 3 m	Par de apriete recomendado 0,7-0,9 Nm
X2.1,2,3	Señal: alimentación por red / por batería	0,5... 2,5 mm²		Bornes de tornillo para destornillador con
X2.4,5,6	Señal: falta / existe disposición alim. batería	20...13 AWG		3,5 mm de ancho de hoja
X2.7,8	Señal: estado de carga >85%			
X2.9/X2.10	Puente On/Off (sin puente =Off)			Par de apriete recomendado 0,5-0,7 Nm
X3	Interfaz USB o serie			Ver descripción arriba



ATENCIÓN
El conexionado externo de todos los bornes (también contactos de señales y de aviso) se de cumplir las exigencias a los circuitos MBTP/SELV según la norma VDE 0805 / EN 60950.

Tabla 1: tensiones de final de carga con otras temperaturas de la batería

Módulos de batería tipo gel de plomo: 6EP1935-6MC01, 6EP1935-6MD11, 6EP1935-6ME21, 6EP1935-6MF01							
-10°C	0°C	10°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
29,0 V	28,4 V	27,8 V	27,3 V	27,0 V	26,8 V	26,7 V	26,6 V

Módulo de batería tipo de plomo puro: 6EP1935-6MD31										
-10°C	0°C	10°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	60°C
29,0V	28,6V	28,3V	27,9V	27,7V	27,5V	27,4V	27,2V	27,0V	26,8V	26,4V

Tabla 2: Umbrales de conexión ajustables

	Umbral de conexión deseado [V]							
	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5
On←1	0	0	0	0	1	1	1	1
2	0	0	1	1	0	0	1	1
3	0	1	0	1	0	1	0	1

Tabla 3: Tensiones de final de carga ajustables

	Tensión de final de carga deseado [V]																														
	26,3	26,4	26,5	26,6	26,7	26,8	26,9	27,0	27,1	27,2	27,3	27,4	27,5	27,6	27,7	27,8	27,9	28,0	28,1	28,2	28,3	28,4	28,5	28,6	28,7	28,8	28,9	29,0	29,1	29,2	29,3
On←4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
8	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
9	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1

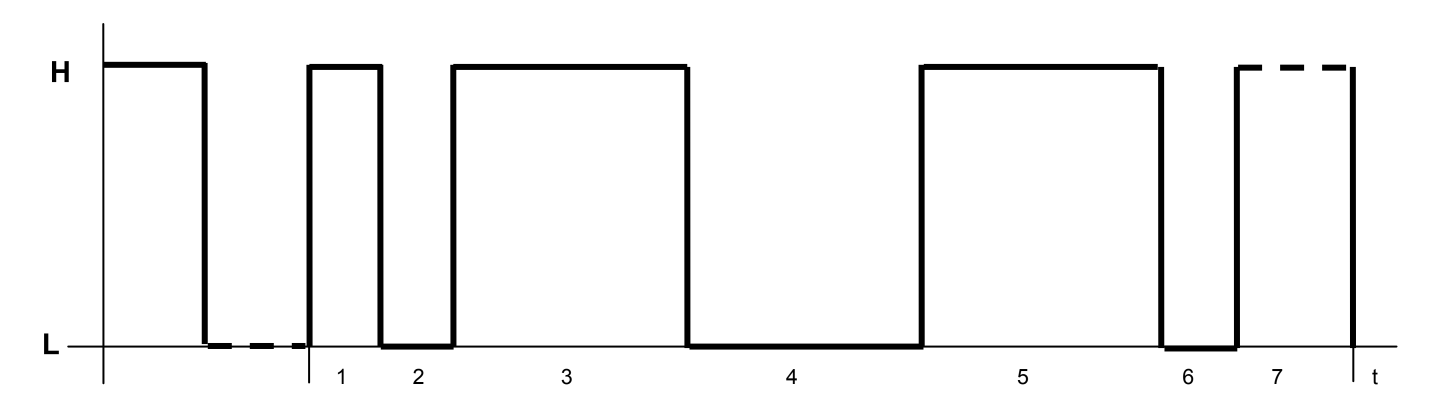
Tabla 4: Autonomías ajustables

Posición del interruptor: On = 1; Off = 0
Interruptor 1 en pos. On: Ajuste a desconectar después de la autonomía deseada
Interruptor 1 en pos. Off: La desconexión se efectúa después de alcanzar el umbral de descarga total de la batería. Con 6EP1931-2EC31 / -2EC42 se puede interrumpir la tensión después de transcurrida la autonomía ajustada en el modo Remote (Interruptor DI interrupción - ON)

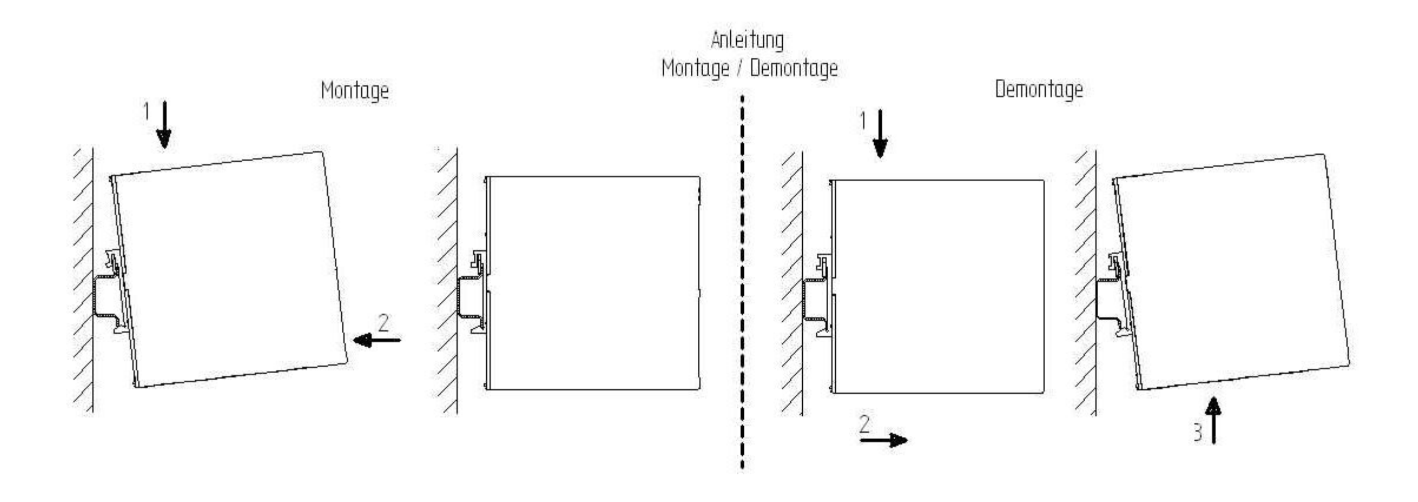
	Autonomía deseada [s]																																
	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	
On←2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	
6	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	
7	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	

	Autonomía deseada [s]																															
	325	335	345	355	365	375	385	395	405	415	425	435	445	455	465	475	485	495	505	515	525	535	545	555	565	575	585	595	605	615	625	635
On ←2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
6	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
7	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1

Diagrama 1: señal remota



Una señal baja de longitud indeterminada inicia la señal Remote.
1.) 30 ms – 120 ms señal alta
2.) 30 ms – 120 ms señal baja
3.) 200 ms – 400 ms señal alta
4.) 200 ms – 400 ms señal baja
5.) 200 ms – 400 ms señal alta
6.) 30 ms – 120 ms señal baja
7.) Máx. 256 s señal alta
Con el último flanco alto-bajo se evalúa la señal Remote y se inicia el temporizador.



Montage = Montaje
Anleitung Montage / Demontage = Instrucciones de montaje /desmontaje
Demontage = Desmontaje

Editado por
SIMEA Siemens Industrial Manufacturing, Engineering and Applications
Bereich / Group IA SC

Siemensstrasse 90
A 1210 Wien